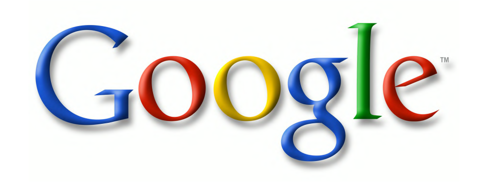
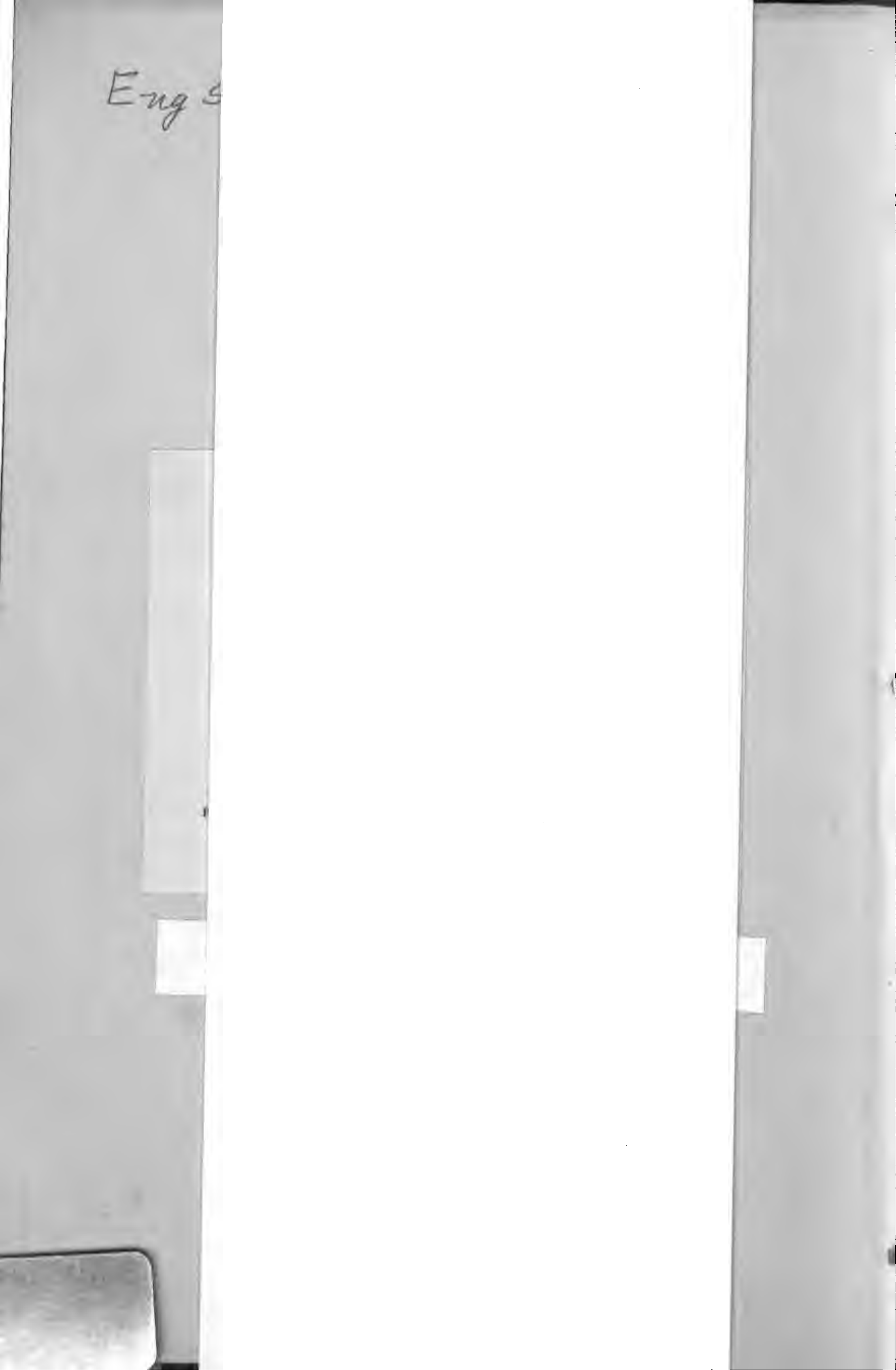




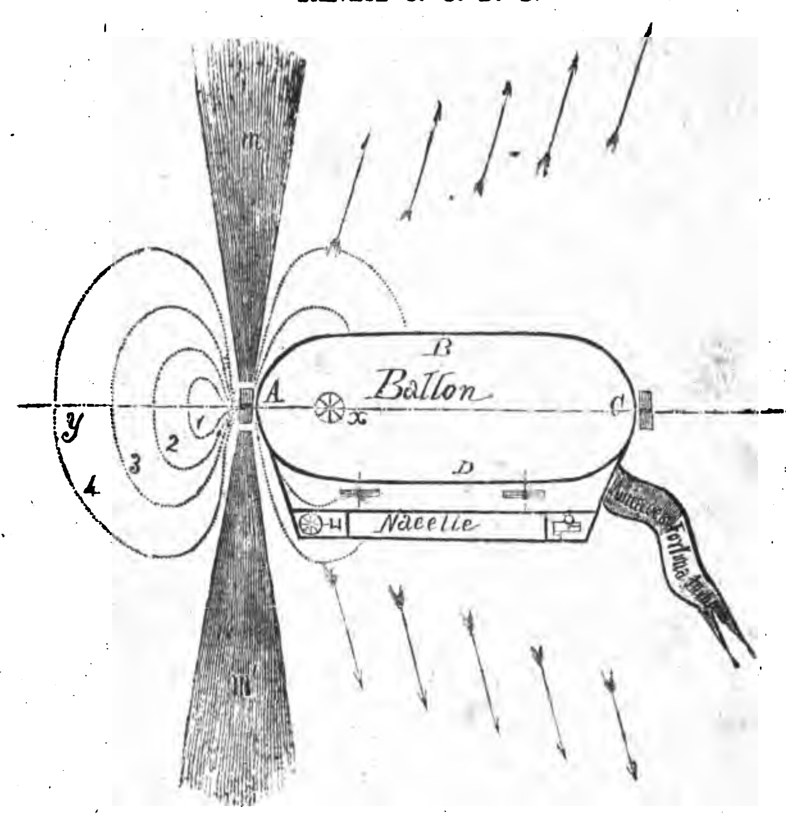

Eng

256

NAVIGATION AÉRIENNE

SYSTÈME DEBAYEUX

BREVETÉ S. G. D. G.



Le 27 juillet dernier, les Souscripteurs, en Assemblée générale, ont nommés membres de la Commission de Contrôle :

MM. Laisant, Député, *Président;*
Barodet, Député;
Chapel, Ingénr, *Secrétaire;*
Dubreuil, Banquier.
Perrot, Négociant.



PARIS

CHEZ L'AUTEUR, ALFRED CHAPEL, INGÉNIEUR

RUE BONAPARTE, 59 bis.

Et chez tous les Libraires.

—

1880

LECTEUR

Ne vas pas croire que la présente brochure soit une tentative quelconque dirigée contre ta bonne foi d'abord et contre ta bourse ensuite.

L'auteur a si peu envie de capter l'une pour puiser dans l'autre, qu'il ne daigne seulement pas user à ton égard d'une ruse à l'usage des fabricants de préfaces et appeler perfidement

« Ami lecteur »

un homme qu'il ne connait pas.

Cela posé, si tu n'es pas partisan du principe « plus lourd que l'air », fusses-tu le grand Nadar en personne, tourne hardiment la page.

Alfred CHAPEL.

Le but de ces quelques pages est d'exposer un système nouveau de navigation aérienne.

Cette exposition sera précédée d'un historique du système et suivie de quelques observations, corollaires de la démonstration donnée.

DIRECTION DES AÉROSTATS

CHAPITRE I

La question qui nous occupe est une de celles qui ont le plus vivement excité les chercheurs du XIXe siècle :

La locomotive sous ses roues d'acier, écrase l'un et l'autre hémisphère et si la grande mer lui dit : « halte-là » le paquebot répond : « me voici ! ».

L'air seul est encore indompté ; parfois nous voyons passer sur nos têtes un glorieux aérostat, spectacle digne d'être chanté par l'auteur de la *Légende des siècles;* mais demandez-lui vers quelles plages il se dirige, où et quand il doit aborder, qu'en sait-il ?

Là haut le vent est encore maître et l'homme encore esclave.

Or, il se trouve qu'un homme qui ne prétend pas, entendez-le bien, avoir trouvé un principe et *lui avoir donné immédiatement une application parfaite*, incompatible avec des perfectionnements futurs.

Non ; il a trouvé le principe de la navigation aérienne, il l'a appliqué, que d'autres glanent sur ses traces, pour lui il a fait le premier pas dans une voie nouvelle : C'est assez de gloire.

D'ailleurs cet inventeur n'est pas à son coup d'essai : en fait de mécanique, la réputation de M. Debayeux est établie depuis longtemps et les travaux difficiles sont devenus pour lui une spécialité, vous allez du reste en juger par vous-même.

Dans les usines, les maisons de commerce, les hôtels, etc., le chef a constamment des ordres à donner ; le timbre ne peut qu'appeler, le télégraphe n'est guère pratique, non plus que le uyau acoustique.

Debayeux imagina un appareil qui par un simple bouton de

sonnerie électrique peut transmettre 200 à 300 ordres, à n'importe quelle distance. C'est la télégraphie domestique sans télégraphistes, ce qui avait été jusqu'alors réputé impossible.

Un jour, il apprend qu'il faut à nos chambres un appareil à voter, et que tous les systèmes essayés dans ce but n'avaient pu fonctionner. Le mécanicien se met à l'ouvrage et... accouche d'un chef-d'œuvre, de cette charmante machine qui en cinq minutes donne une feuille imprimée *automatiquement*, où se trouve en face de chaque nom : Oui — non — nul — absent — avec le total des votants, des absents, etc., sans qu'il puisse se glisser la *moindre erreur* ou la *moindre tricherie*. Lorsqu'on aura adopté cet appareil — pour nous cela ne fait aucun doute, — le nom de Debayeux sera rangé parmi les hommes utiles.

Mais comme on pourrait supposer à l'auteur de ces lignes quelque parenté avec M. de Crac, nous engageons véhémentement tout lecteur sceptique à consulter d'abord le 5e volume des comptes-rendus scientifiques par le comte du Moncel, ainsi que le rapport de M. Laisant sur l'Exposition (*Rappel* du 29 sept. 1878), et à venir ensuite voir ces appareils chez l'inventeur.

Qu'on nous pardonne cette digression et qu'on veuille bien nous suivre sur le chemin de traverse qui nous reconduira à notre sujet.

Pour le ballon dirigeable de Debayeux, il fallait une machine mais une machine forte, légère, usant peu d'eau. L'artiste se frappe le front, le mécanicien reprend la lime et crée, c'est ce mot, un nouveau type de machine à vapeur : pas de point-morts, pas de volants, pas de manivelle, 1/3 de plus en force, et 1/3 de moins en dépense d'eau, ce qui n'empêche pas de faire la machine à détente ou à condensation, suivant l'emploi.

Certes, de grands ateliers de construction ont cherché longtemps un tel perfectionnement sans rien trouver ; Debayeux d'un seul trait fait faire à la machine à vapeur le plus grand progrès qui s'était fait depuis... le dirons-nous ? depuis Faf-

champs, l'illustre oublié (1), inventeur des machines à traction directe et du marteau pilon, n'en déplaise pour ce dernier point, à l'ingénieur Bourdon qui, avant de s'attribuer cette invention, eût bien fait de consulter les « archives scientifiques » de Bruxelles (2), et n'en déplaise davantage à MM. Diguet et Detaille, qui ont réinventé cette année, la pompe pneumatique sans pompe, inventée par Fafchamps en 1814, lesquels messieurs nous renvoyons à la même adresse.

Tel est donc l'homme, inconnu la veille, célèbre le lendemain, qui vient d'écrire son nom à côté de ceux des Fulton, des Stéphenson, des Sauvages, etc., et de tant d'autres qui passent.. mais en laissant... les veinards — leur ombre sur un mur (3).

Dans ce siècle qui se distingue par la solidité et l'étendue des études, quel esprit tant soit peu dévoré du besoin de connaître n'a pas considéré, au moins sur ses principales faces, la question qui nous occupe ?

Et certes, ces faces, elles sont nombreuses, car depuis ce fou qui voulait établir des relais de canards dans l'espace, jusqu'à cet autre qui, s'inspirant du vol de la chauve-souris, vint, nouvel Icare, s'aplatir sur le pavé, combien de folies, combien de graves opinions n'a-t-on pas émises à ce sujet ! Nous-même, nous avions aussi étudié le vol des oiseaux, celui de la cygogne en particulier, le vol des insectes, qui, permettez-moi de le dire, n'a pas encore été compris, et tous les essais tentés pour diriger les ballons. « Il nous manque un principe, disions-nous souvent, mais où le prendre ? »

Nous avouons même que l'hélice nous a arrêté quelques instants. C'est elle qui au premier abord séduit le plus ; mais si

---

(1) Mon aïeul.
(2) Voir *la Science populaire* nos 1 et 8..
(3)

Et l'homme est un problème,
Il passe sans laisser même
Son ombre sur un mur.

Victor Hugo.

on calcule les dimentions, les surfaces, les vitesses, les poids qu'il faudrait donner à ces engins, on rejette bientôt l'hélice, reconnaissant qu'on fait fausse route.

Bref, nous proclamons hautement à la face même des comités d'aérostation, que, depuis Montgolfier et Charles, la direction des aérostats n'avait pas fait un seul pas. Dans ces derniers temps on a écrit je ne sais quel principe: « Moteur puissant » « plus lourd que l'air ; » phrases qu'on peut mettre en musique, mais dont il serait moins facile de donner les formules, « la Nature a horreur du vide » disaient ceux qui ignoraient le poids de l'atmosphère.

Nous étions donc arrivé à cette triste conclusion, il nous manque un principe, lorsque nous apprîmes que des expériences publiques de navigation aérienne étaient faites à la mairie du IV[e] arrondissement.

Nous y allâmes comme on va assister à une course de taureaux persuadé que nous devrions désapprouver.

Lorsque nous entrâmes, le ballon traversait la salle contre un courant d'air produit par deux fenêtres.

« Comprenez bien mon principe, disait l'inventeur ; c'est par « la raréfaction de l'air dans l'air que mon ballon marche. Je « fais un vide relatif devant mon ballon au moyen de ce petit « moulinet. La différence de pression qui en résulte fait tomber « mon aérostat dans ce vide RELATIF. »

Ma foi, ces paroles furent pour nous un trait de lumière tellement inattendu que, bousculant les chaises qui étaient devant nous, nous arrivâmes « *per fas et nefas* » au premier rang.

Le moulinet en question était le moulinet du ventilateur de fonderie, instrument tout spécialement étudié par nous, dans les fonderies que nous avons dirigées.

« Pour expliquer ce fait physique, fait que nul ne conteste, « continuait l'inventeur, on me demande des chiffres, des cal-

« culs. C'est aux mathématiciens de les faire, et ne pouvant par « moi-même donner en quelque sorte, l'équation de mon appa- « reil, je reste là, à languir avee la plus belle découverte du « siècle. »

Le lendemain nous écrivions à M. Debayeux pour lui offrir notre concours gratuit pour plans et calculs et souscrire pour 100 fr., somme portée à 2,000 fr., en lui remettant le résultat de nos calculs.

Quelques jours après, M. Debayeux allait soumettre ces calculs à M. Laisant, député, qui, après les avoir examinés reconnut leur probabilité.

Ce député, avait déjà vu le ballon à vapeur fonctionner en plein air dans un champ à Grenelle (1), contre un faible courant d'air, mais il ne suffit pas de croire, il faut démontrer; c'est ce que nous apportons à cette œuvre.

A propos de ces calculs, il s'est passé une scène qui fait trop d'honneur au caractère de MM. Laisant et Debayeux pour que nous nous privions du plaisir de vous la narrer.

Le jour où M. Laisant reconnut que nos calculs étaient fondés, « M. Debayeux lui dit : « Je ne suis en somme qu'un simple « mécanicien et vous, vous avez la science ; dites-moi donc bien « toute votre pensée ; si M. Chapel se trompe, si je me trompe, « dites-le moi et j'abandonne mon ballon, je tâche de l'oublier. « Si au contraire ma découverte est sérieuse, quand je devrais « mourir à la peine, je lutterai jusqu'au bout pour donner ma « découverte à l'humanité. »

A ces mots notre savant député répondit :

« Persévérez, votre idée est bonne et je vous aiderai de tout « mon pouvoir. » Qu'on dise ce qu'on voudra, mais nous admirons autant l'héroïsme de l'un que la foi de l'autre.

Le dimanche suivant, M. Laisant, présidait les expériences où

(1) M. Barodet, député, l'a également vu marcher contre un courant d'air.

nous avions l'honneur de développer en public la théorie de ce que nous nous plaisons à appeler « les lois de Debayeux. »

C'est à partir de ce jour que commence le triomphe moral de M. Debayeux. En effet, autour de notre éminent député, des hommes sérieux se rangent et deviennent des apôtres : ce centre grandit ; les souscripteurs, mécaniciens, commerçants, ingénieurs, généraux, députés, forment un noyau compact, une vaillante phalange qui marche à grands pas au triomphe *pratique*, c'est-à-dire à la construction de l'aérostat de démonstration monté par MM. Laisant, Debayeux, Chapel et trois aides pris dans les souscripteurs.

Mais n'anticipons pas.

CHAPITRE II

Quel est donc le principe de l'appareil ? Nous en avons déjà touché un mot : c'est la *raréfaction de l'air dans l'air.*

Jusqu'à ce jour, nos savants n'ont pas encore pu faire le vide complet dans une bouteille, ce qui est peut-être impossible. Mais ce n'est pas de cette raréfaction dont il s'agit.

Un enfant que aspire l'écume de réglisse dans une fiole, fait une raréfaction relative, il enlève à peu près la moitié de l'air de cette fiole, soit une raréfaction d'un demi atmosphère.

Cette raréfaction est encore trop considérable.

La raréfaction du moulinet atteint à peine un cinquième d'atmosphère (1) et cependant avec une telle raréfaction, la vitesse de l'appareil Debayeux serait tellement rapide que le boulet de canon de Jules Verne deviendrait presque une réalité. Heureusement le moulinet employé est de bonne composition et modère son ardeur au gré de son... chauffeur, j'allais dire de son cornac.

Or, on sait, ou on ne sait pas, qu'un atmosphère est égal à une pression de 10,332 kilogrammes par mètre carré de surface ;

(1) On verra par le tableau des vents qu'il suffira de 0.04 d'atmosphère.

un cinquième d'atmosphère égale donc 2,066 kilogrammes. Voilà en chiffres la force maxima de la raréfaction du système Debayeux,

Le ballon de démonstration à construire, ayant une section de 80 mètres carrés, cela fait une pression de 165,280 kil. !

Voyons maintenant quelle est la résistance à vaincre, ou *plutôt à détourner.* Cette résistance, vous la nommez d'avance: c'est le vent.

D'après les études faites sur la vitesse des vents, on peut former le tableau suivant : ce que du reste, vous pouvez vérifier dans tous les ouvrages de sciences, traitant cette question.

Tableau comparatif des vents et du Moulinet Debayeux.

DÉSIGNATION DES VENTS	VITESSE par seconde	VITESSE par heure	EXPRESSIONS en kil. par m.	EXPRESSIONS en atmosphères
	mètres	kilomètres		
Sensibles....................	1	5.600	0.200	.....
Modérés....................	2	7.200	0.540	.....
Frais (tend bien les voiles).....	6	21.600	4.870	.....
Convenable pour moulins.	7	25.200	6.640	.....
Bon frais (très bon en mer).....	9	32 400	10.970	0.001
Grand frais (serrer hautes voiles)	12	43.200	19.500	.....
Très fort....................	15	54.000	30.470	0.003
Impétueux..................	20	72.000	54.160	0.005
Grande tempête..............	27	97.000	98.170	0.009
Ouragan....................	36	129.600	176.960	0.017
Ouragan renversant les édifices.	45	162.000	277.870	0.027
Moulinet Debayeux...........			2066.000	0.200

Ainsi le plus violent des ouragans connus est une machine soufflante à 27/1000 d'atmosphère de pression.

Quand, lecteur, vous soufflez dans une sarbacane, votre souffle est dix fois plus puissant que le plus impétueux des ouragans. L'ouragan est plus vaste, voilà tout, mais un aérostat ou une mouche n'en reçoit que proportionnellement à sa section.

L'expérience nous apprend d'autre part que le moulinet agit de trois manières à la fois :

1° En produisant un vide partiel devant le ballon où celui-ci tombe.

2° En aspirant l'air ou le vent, le moulinet projette cet air aspiré du centre à la circonférence de sorte que le ballon est soustrait à la pression du vent.

3° L'air lancé dans le rayonnement forme bientôt une espèce de chemise à l'aérostat, enveloppe capable de former une barrière assez puissante contre les vents obliques.

Un ingénieur directeur d'atelier de construction nous demanda un jour.

— A quelle vitesse marchez-vous ?

— Avez-vous saisi le principe ? lui dis-je.

— Parfaitement.

— La vitesse n'est donc plus qu'une question de moulinet ?

— C'est juste, excusez-moi, monsieur, cette découverte me bouleverse malgré moi. »

L'inventeur qui prise grandement le proverbe :

Qui va doucement va longtemps.

est loin d'avoir la prétention de voguer à grande vitesse, dès les premières expériences.

Il veut s'élever d'abord par un temps relativement calme, étudier la force de ses engins et discerner ainsi ce qui ne serait que hardiesse de ce qui serait folie.

M. Laisant disait dans une réunion :

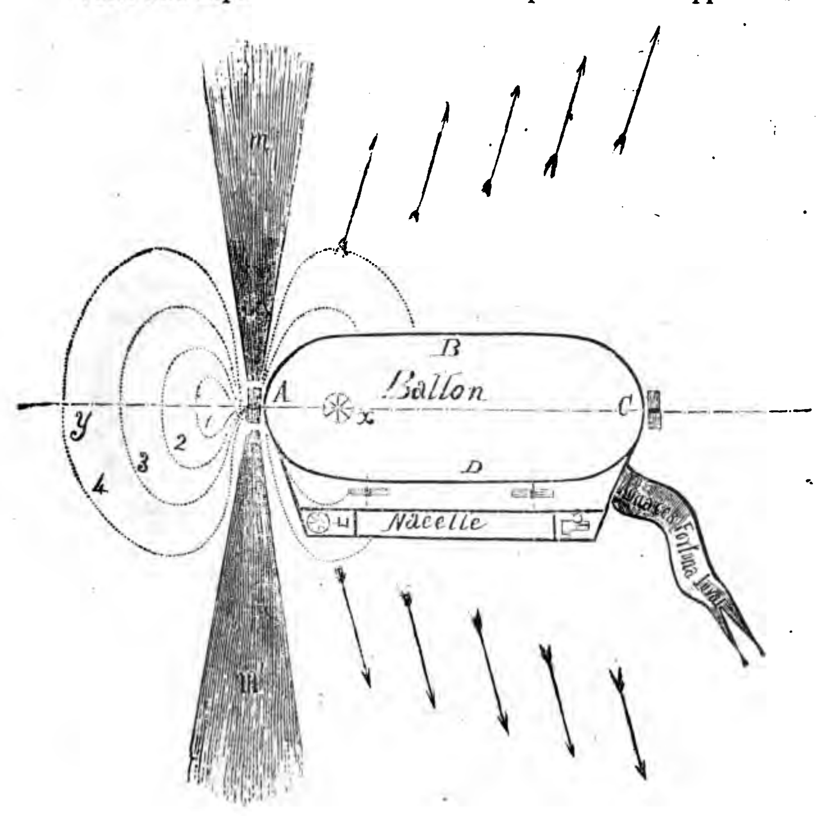
« Sans pouvoir affirmer que le problème est résolu, puisque

« seule l'expérience en grand est à même de le prouver, je dis « que pour la recherche de la solution de la navigation aérienne, « il a été dépensé des millions sans obtenir le moindre résultat, « il faut donc que pour l'idée de M. Debayeux, qui est originale « et repose sur un principe nouveau qui, en petit, donne des « résultats sérieux, que les expériences soient continuées en « grand et que les 50.000 fr. se souscrivent. »

Et lors même que l'aérostat ne pourrait voguer que par les temps calmes, qu'importe ce détail, car c'en est un ? Les navires n'affrontent les tempêtes qu'en cas de nécessité. Les chemins de fer reculent devant la neige, ce qui n'empêche pas navire et chemins de fer d'exister.

Mais nous voguons dans les nuages, revenons à la réalité.

Voici une exposition succinte de la disposition des appareils.



Dans l'axe du Ballon A.B.C.D. se trouve le moulinet —▮— tournant comme un ventilateur. L'air est aspiré suivant l'axe *yx* et rejeté avec force en *m.m'*. Mais le moulinet n'étant pas emprisonné dans une enveloppe, l'air qu'il projette, rayonne dans tous les points de la circonférence, c'est la seule différence avec le ventilateur de fonderie.

Dans ces conditions, il se formera des zônes de raréfaction 1.2.3.4. qui formeront un vide relatif devant le ballon. La pression exercée par l'atmosphère à la partie postérieure du ballon poussera l'appareil dans le vide et ainsi de suite.

Nous faisons encore remarquer ici que nous ne marchons pas en employant une force pour vaincre directement une résistance ce qui serait une cause de danger, mais bien en ouvrant l'air; le ballon avance pour ainsi dire de lui-même dans le vide ***relatif*** ainsi formé. Par exemple si l'on place un moulinet à une faible distance d'une tuyère et si le moulinet tourne avec une force suffisante, le vent ne pourra pas traverser le moulinet, il en sera de même du ballon qui ne peut recevoir les atteintes du vent(1).

Nous vous l'avouons franchement, nous n'avons jusqu'ici rencontré des doutes que pour les vents obliques. La démonstration théorique se prête moins ici au calcul que précédemment.

Mais j'ai déjà expliqué page 11. 3° : que l'air forme une espèce de chemise, c'est ce que j'ai représenté par des flèches, cette barrière sera suffisamment forte pour opposer un obstacle aux vents obliques, mais ces expériences n'ayant pas encore été faites, les formules que nous pourrions employer, ne résoudraient sans doute pas la question.

Admettons donc qu'ils pourront faire dévier le ballon; la belle affaire! Les navires pas plus que les chemins de fer, ne vont en ligne droite.

Nadar disait : Que celui qui trouverait la navigation aérienne la trouverait dans tous les sens. Cette prédiction se vérifie.

---

(1) On ne se trouve donc pas dans les conditions d'un ballon captif.

Pour descendre, deux moulinets placés sous le ballon permettent de conserver tout le gaz et de se maintenir à la même hauteur, ou à une altitude régulière.

Pour arrêter, un moulinet à l'arrière servira de frein.

Pour gouverner, deux petits moulinets seront placés en x, un de chaque côté.

Le même principe de raréfaction, appliqué à toutes les manœuvres.

Tous ces moulinets sont mus par le même moteur, indépendant les uns des autres ainsi que leurs vitesses.

Le ballon sera divisé par un certain nombre de cloisons, afin de prévenir autant que possible les déchirures et les pertes du gaz.

L'enveloppe sera imperméable et d'une grande solidité, grâce à un nouveau système.

Quant à la nacelle, que le lecteur laisse à son aise vagabonder son imagination, l'heureuse forme de cette partie de l'appareil permet d'y établir un « confort » satisfaisant les plus difficiles.

Et maintenant, fils et filles d'Eve, si la curiosité vous pousse, envoyez votre adresse, soit à M. Debayeux, rue des Blancs-Manteaux, 41, soit à M. Chapel, ingénieur, rue Bonaparte, 59 bis, et vous recevrez immédiatement une invitation pour les plus prochaines expériences.

CHAPITRE III

Et maintenant, lecteur, peut-être vous demanderez-vous pourquoi l'inventeur ne fait-il pas immédiatement des expériences en grand, expériences qui prouveraient irréfutablement l'excellence de son système ?

Ma foi, nous vous répondrons tout simplement : C'est que « le bout de la rue fait le coin ».

C'est pourquoi M. Debayeux a ouvert une souscription de 50,000 fr. destinée à la construction d'un ballon de 2,000 mètres cubes et muni de l'appareil de raréfaction.

Fabriqué ainsi que sa machine dans des ateliers d'aérostation, ce ballon coûterait certainement le double; mais il ne faut pas oublier que l'inventeur étant un mécanicien habile, les frais seront diminués de moitié.

Ce ballon est le plus petit modèle et en même temps le plus utile que l'on puisse construire pour démontrer que la navigation aérienne n'est pas une utopie.

Un ballon plus petit coûterait davantage sans avoir les mêmes qualités, les mouvements mécaniques deviendraient de l'horlogerie, et de plus, en se réduisant à la moitié de son volume primitif, le ballon perd les 2/3 de sa force ascentionnelle.

Dans ces conditions la machine devient trop lourde, les frottements ne sont plus proportionnés à la force du moteur, c'est ce qui est cause que le moteur du petit aérostat, ne peut lancer le moulinet qu'à 150 tours par minute, au lieu de 800 à 1,000 tours qu'il devrait faire.

L'effet utile du moulinet augmentant en raison de carré de sa vitesse, on voit de suite combien les essais sont faits dans des conditions désavantageuses ; ce sont pourtant ces essais que nul n'a encore pu réfuter (1).

Il est utile pour convaincre les plus incrédules de s'élever sur Paris, voguer en tous sens et retourner au lieu de départ. Nous disons Paris, parce que le plus grand nombre des souscripteurs pourra ainsi s'assurer *de visu* du succès de l'expérience et qu'il est juste que ce soit sur Paris, centre du Progrès, que le premier navire aêrien, coure sa première bordée.

Voici au reste, les conditions de la souscription distribuées par l'inventeur.

---

(1) Cett formule est en dessous de la vérité.

« Monsieur :

« Pendant cinq mois j'ai fait des expériences privées rue de Javel, 16, pendant les mois d'octobre et novembre j'en ai fait de publiques au palais de l'Industrie.

« Les encouragements que j'ai reçus et le jugement que tous ou presque tous ont porté sur mon système de direction des aérostats, me font un devoir de recommencer ces expériences et d'ouvrir une souscription pour pouvoir continuer le plus grandement possible; c'est ce que j'ai déjà commencé et M. Laisant, député, m'a fait l'honneur d'être mon premier souscripteur.

« Le but de cette souscription est de me permettre de reprendre ces expériences avec un ballon de 10 mètres de diamètre et de 30 mètres de long.

« J'espère, si les essais que vous venez de voir vous paraissent concluants, avoir l'honneur de vous compter au nombre des souscripteurs. »

Garanties et avantages pour les souscripteurs.

1° Lorsque la souscription atteindra le chiffre de 5,000 francs, les souscripteurs seront réunis pour nommer une commission de contrôle;

2° Aucune souscription ne sera versée avant la nomination de la commission de contrôle ;

3° Si la souscription n'atteignait pas le chiffre nécessaire pour que les expériences en grand puissent être entreprises, les souscriptions acquises seraient annulées et les versements faits seraient intégralement restitués ;

4° Après la réussite des essais en grand, et lors de la constitution d'une Société, les souscripteurs seront considérés comme fondateurs de cette Société, au prorata de cette souscription;

5° Les conditions d'établissement de la Société seront fixées

par la réunion générale des souscripteurs convoqués à cet effet par la commission de contrôle.

En vertu de l'article 1er une assemblée générale a eu lieu le 7 juillet dernier. Elle a nommé membres de la commission de contrôle.

MM. Laisant, député.
Barodet, député.
Al. Chapel, ingénieur.
Dubreuil, banquier.
Perrot, négociant.

M. Laisant est choisi comme président.

Cette commission a comme attributions :

1° Contrôle des expériences de M. Debayeux ;

2° Provocation d'adhésions nouvelles ;

3° Surveillance de la souscription ;

4° Examen de devis et surveillance des travaux ;

5° Appel de fonds dans les conditions du programme ;

6° Administration et comptabilité.

La Commission de contrôle s'étant réunie le 19 juillet a chargé M. Laisant de faire un appel au nom de la Commission pour inviter le public à assister aux expériences et à souscrire à cette œuvre. Le voici :

« Monsieur :

« Nous avons l'honneur de vous inviter à assister aux expériences de la Navigation aérienne, d'après le système de M. Debayeux, qui auront lieu à dimanche et mercredi à deux heures de l'après-midi.

« Nous attachons une grande importance à votre présence, car il s'agit d'une invention basée sur une idée originale, qui

nous semble mériter absolument d'attirer l'attention des personnes compétentes ou s'intéressant à cette grande découverte.

« Pour la Commission de contrôle des expériences :

Le Président,

« Laisant,

« Député de la Loire-Inférieure. »

C'est cette lettre avec lieu et date des expériences que nous adressons à toute personne qui nous fera parvenir son adresse.

Le public par ce qui précède, peut donc compter sur une administration sérieuse, les fonds souscrits seront scrupuleusement employés à l'œuvre de M. Debayeux, aucun essai autre que celui proposé ne sera entrepris avec les fonds; *toutes les expériences et tous les essais ayant été faits par l'inventeur, il n'y a aucun tâtonnement à craindre.*

Choisi par l'inventeur pour l'aider, ainsi que nous l'avons déjà expliqué, nous tenons à déclarer ici qu'il ne reste *pas même une question de détail à résoudre.*

Lorsque la réussite aura couronné nos efforts, les souscripteurs deviendront *associés, membres fondateurs*, des compagnies dont les souscripteurs du premier aérostat seront appelés à faire les statuts.

Ces compagnies à fonder, pourront se diviser en trois chapitres.

1° Pour établir des communications rapides entre les capitales : services des postes, poste, voyageurs, marchandises légères ;

2° Pour les transactions commerciales.

3° Pour explorer l'Afrique Centrale, le pôle Nord et tout ce qui se rapporte à la science ou fondations de colonies, etc.

Nous ne donnons ces détails que comme simple idée, afin de mieux faire comprendre combien les bénéfices d'une telle com-

pagnie peuvent être énormes. Ce sont des chemins de fer sans travaux d'art, sans rails, sans tunnels, sans ponts, sans gardiens; seulement des gares à établir et pas d'autre personnel que le leur et les conducteurs.

Dans le cas d'insuccès, cas chimérique pour nous, on pourrait se servir de ce ballon à l'instar du ballon captif, et le mettre, dans les beaux jours, à la disposition du public, dans ce cas encore ce serait bénéfice et les 50,000 fr. se regagneraient en quelques jours.

Nous ne cherchons pas à avoir de fortes souscriptions, nous préférons même en avoir un plus grand nombre.

Des ouvriers souscrivent pour 5 francs, un grand nombre pour 20 fr., quelques-uns de 1,000 à 2,000 francs, c'est dire combien ceux-là ont foi dans l'entreprise.

Lorsque la souscription sera close, les souscripteurs en assemblée générale, décideront du mode de payement des sommes souscrites. Pour les petites sommes, nous proposerons à cette assemblée que le paiement ait lieu de suite. Pour les souscriptions dépassant 50 fr. on arrêterait des époques fixes. L'inventeur croit utile que chaque souscripteur dépose en souscrivant une partie, soit 1/10 de la souscription à notre banque. Ces sommes ne pourront être employées qu'après un vote de l'assemblée.

L'inventeur demande aussi que les souscripteurs assistent aux expériences actuelles et y amènent leurs amis, afin de propager ce que nous appelons « la bonne nouvelle ».

Dépêchons-nous surtout, afin que nous puissions nous mettre promptement à l'œuvre et donner cette gloire à la France.

Souvenons-nous que Fulton a dû s'expatrier et aller en Amérique chercher l'argent que la France lui a refusé.

Que Paris ne laisse donc pas partir Debayeux à l'étranger ; il faut que cette œuvre, fille d'un parisien, soit française jusqu'au bout. N'oublions pas d'ailleurs que tout ce qui concerne l'aérostation est œuvre française ; l'étranger jusqu'ici n'a rien apporté

à cet art, et c'est un français, un parisien, qui complète cette belle découverte.

Quand Mongolfier et Charles demandaient quelques milliers de francs pour construire un aérostat, ils les trouvaient : pourtant ces sommes étaient perdues, Debayeux vous offre une association fructueuse ; ne laissez pas, ne fût-ce que dans votre intérêt, ne fût-ce que par patriotisme, laisser échapper cette gloire à la France.

J'avais terminé ma première conférence par ce cri : « Vous tous qui m'écoutez, soyez nos apôtres ! Allez annoncer la bonne nouvelle ! la navigation aérienne est acquise à la science ! »

J'apprends avec joie, qu'un élève de l'école polytechnique qui assistait à cette séance s'est fait notre bon apôtre auprès de ses collègues, lesquels après avoir examiné les lois de Debayeux, ont reconnu qu'elles étaient fondées, ont ouvert une souscription parmi eux pour cette œuvre, et ont désigné une commission pour se mettre en rapport avec nous.

Au nom de l'œuvre, je remercie ces jeunes savants de se joindre à nous.

Dans une œuvre si grande, d'une étendue si vaste, si grandiose, nous avons besoin, et nous faisons appel à toutes les intelligences.

Et vous aussi, lecteur qui me lisez, soyez notre apôtre, l'apôtre de la plus belle découverte du siècle.

Avant de terminer, permettez-moi encore de remercier notre vaillant député, il a accepté la présidence de l'association, la couvre de son nom et lui assure sa protection. Elle vous prouve mieux que je ne puis le faire, les espérances que donne la découverte de Debayeux.

Alfred Chapel, *ingénieur*.

FIN

NOTE DE L'AUTEUR

Aussitôt que le ballon de démonstration aura pris possesion des airs, nous publierons une deuxième brochure donnant tous les détails avec gravures de cette construction, ainsi que le compte-rendu des expériences, des projets de statuts, les procès verbaux des assemblées et de la Commission de contrôle.

Il est bien entendu que pour faire cette brochure, nous n'avons pris conseil que de nous-même, par conséquent nous en prenons seul la responsabilité, ce sont nos chiffres et nos appréciations que nous livrons au public, persuadé qu'il sera difficile de nous contredire, attendant du reste les observations qu'on voudra bien nous faire, persuadé d'y répondre

Nous prévenons les personnes qui voudraient souscrire, que dans la salle des expériences, il y aura un bureau à leur disposition, où elles trouveront des bulletins, brochures et renseignements.

Paris. — Typ. Collombon et Brûlé, rue de l'Abbaye, 22.

BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Je soussigné, ______________________________

demeurant ______________________________

déclare souscrire pour la somme de ______________________________

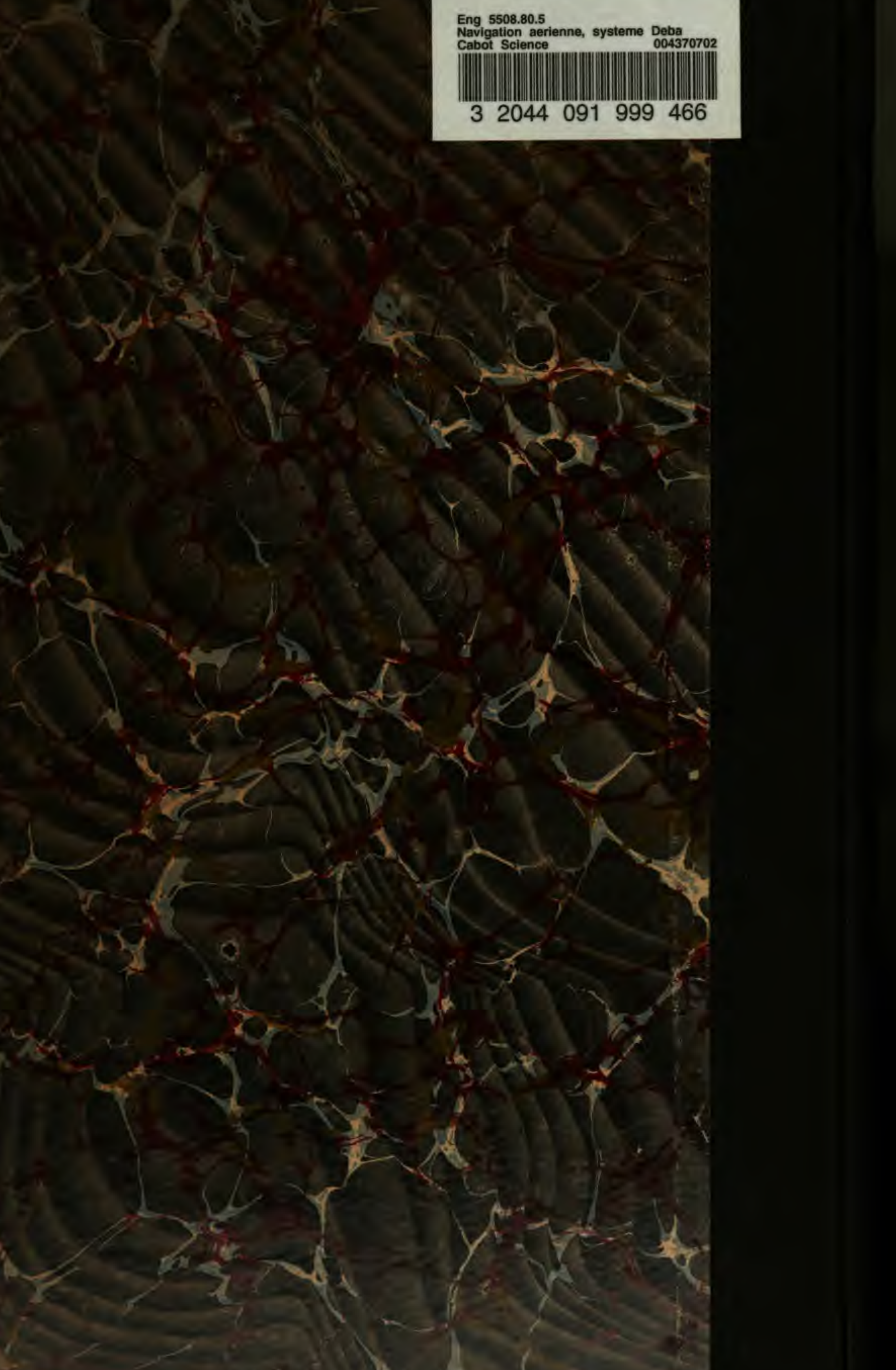
que je m'engage à verser contre un reçu signé de M. DEBAYEUX, et d'un Membre de la Commission de contrôle.

Cette Souscription a pour but de permettre d'exécuter avec un ballon de 10 mètres de diamètre et de 30 mètres de long, le modèle d'aérostat dirigeable de M. Debayeux.

Signature :

Détacher et envoyer ce bulletin à M. Debayeux, 41, rue des Blancs-Manteaux.

Paris. Typ. Collombon et Brûlé, rue de l'Abbaye, 22.


Eng 5508.80.5
Navigation aerienne, systeme Deba
Cabot Science 004370702
3 2044 091 999 466